|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 1.16. к ППКРС по профессии  35.01.15 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД.16 ИНФОРМАТИКА**

2018

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.16. Информатика разработана в соответствии ФГОС среднего (полного) общего образования (приказ № 1089 от 05.03.2004) и на основе Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, одобренной ФГАУ «Федеральный институт развития образования» (пр. № 3 от 21 июля 2015 г.).

**Организация-разработчик:**

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Тюменской области «Заводоуковский агропромышленный техникум»

**Разработчик:**

Мухаева Валентина Анатольевна, преподаватель высшей квалификационной категории

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
2. СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 11
3. условия реализации программы учебной дисциплины 19
4. Контроль и оценка результатов Освоения учебной 21 дисциплины

**1. паспорт ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД.12. Информатика**

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, разработанной в соответствии с ФГОС, утверждённым Министерством образования и науки РФ по профессии 35.01.15 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве (пр.№521 от 05.11.09г.), входящий в состав укрупненной группы профессий по направлению 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

**1.2. Место дисциплины в структуре ППКРС:**

Дисциплина ОУД.16. Информатика является профильной, относится к обязательной части и входит в состав профильных дисциплин.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Содержание программы ОУД.16. Информатика направлено на достижение следующих **целей:**

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-

коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;

- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;

- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;

- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих ***результатов:***

• ***личностных*:**

− чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

− осознание своего места в информационном обществе;

− готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

− умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

− умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

− умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

− умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

− готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

• ***метапредметных*:**

− умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

− использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания(наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

− использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

− использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

− умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

− умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

− умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

***предметных*:**

− сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

− владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

− использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

− владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

− владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

− сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

−сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта(процесса);

− владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

− сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

− понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

− применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код** | **Результат** | **Показатели оценки** |
| ***уметь:*** | | |
| У.1 | оценивает достоверность информации, сопоставляя различные источники | ищет информацию с использованием различных информационных ресурсов |
| У.2 | распознает информационные процессы в различных системах | приводит примеры, описания и классификации информационных процессов в системах различной природы; представляет информацию в различных системах счисления |
| У.3 | использует готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования | применяет компьютерные модели различных процессов;  проводит исследования на основе использования готовой компьютерной модели;  тестирует готовую программу; реализует программы несложных алгоритмов;  использует различные виды АСУ на практике |
| У.4 | осуществляет выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей | кодирует и декодирует сообщения по определенным правилам;  измеряет информационный объем сообщения;  оценивает объем памяти, необходимой для хранения информации; оценивает скорость передачи информации в соответствии с пропускной способностью канала передачи;  представляет текстовую, графическую, звуковую информацию и видеоинформацию в дискретном (цифровом) виде;  кодирует и декодирует числовые, текстовые, графические и звуковые данные |
| У.5 | иллюстрирует учебные работы с использованием средств информационных технологий | использует системы проверки орфографии и грамматики;  создает компьютерные публикации на основе использования готовых шаблонов;  создает и редактирует графические изображения;  создает компьютерные презентации с использованием мультимедийных эффектов;  подготавливает различные текстовые документы;  использует презентационное оборудование;  выполняет расчетные операции и строит диаграммы и гистограммы по табличным данным;  использует СУБД |
| У.6 | создает информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые | производит аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения;  создает и сопровождает сайт;  организует форумы;  настраивает видео веб-сессии |
| У.7 | просматривает, создает, редактирует, сохраняет записи в базах данных | просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя |
| У.8 | осуществляет поиск информации в базах данных, компьютерных сетях | формирует запросы для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ;  использует ключевые слова, фразы для поиска информации;  комбинирует условия поиска;  передает информацию между компьютерами;  работает с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр.;  организует обновления программного обеспечения с использованием Интернет,  ищет информацию на государственных образовательных порталах |
| У.9 | представляет числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.) | наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения различными способами, а также с помощью программ деловой графики; демонстрирует различные возможности динамических (электронных) таблиц |
| У.10 | соблюдает правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ | выполняет комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности;  соблюдает правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ |
| ***знать:*** | | |
| З.1 | различные подходы к определению понятия «информация» | различные подходы к определению понятия «информация» с точки зрения ее роли в жизни и деятельности человека |
| З.2 | методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации | альтернативные методы измерения и определения количества информации: вероятностный и алфавитный; представляет информацию в двоичной системе счисления; приводит пример единиц измерения информации;  описывает атрибуты файла и его объема;  определяет объем различных носителей информации;  создает архив данных;  извлекает данные из архива;  записывает информацию на компакт-диски различных видов; |
| З.3 | назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей) | автоматизацию информационной деятельности: назначение и режимы работы текстовых и графических редакторов, области применения электронных таблиц, баз данных и информационных систем; назначение компьютерных сетей, каналы связи между компьютерами, роль протоколов в сетях;  определяет средства автоматизации информационной деятельности для решения задач определенного класса конкретной предметной области |
| З.4 | назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы | назначение и формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические), описывающих реальные объекты и процессы; реляционные модели данных; сопоставляет информационные модели описываемым реальным объектам или процессам;  приводит примеры компьютерных моделей различных процессов |
| З.5 | использование алгоритма как способа автоматизации деятельности | основные алгоритмические конструкции; способы записи алгоритмов; технологию построения сложных алгоритмов; использование алгоритма как способа автоматизации деятельности; объясняет программный принцип работы компьютера; имеет представление об автоматических и автоматизированных системах управления |
| З.6 | назначение и функции операционных систем | программное обеспечение компьютера; назначение и функции операционных систем, их виды и применение; назначение и функции операционной системы Windows; файловые менеджеры и архиваторы; защиту информации |
| ***В процессе освоения учебной дисциплины обучающийся получит возможность повысить уровень сформированности общих компетенций:*** | | |
| **ОК.1** | Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | Умеет давать оценку происходящему в стране и в мире, связывая со значимостью получения своей профессии. |
| **ОК 2.** | Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. | Имеет способность к анализу и синтезу. Способен применять знания на практике. Способен ставить цели. Стремиться к планированию при выполнении поставленных задач. Способен оценивать качество выполненной работы. Способен самостоятельно решать  возникающие проблемы. Использует на практике нормативные правовые документы, необходимые  для профессиональной деятельности |
| **ОК.3** | Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. | Планирует, организует и контролирует свою деятельность. Опознает нестандартные ситуации. Оперативно реагирует на нестандартные ситуации. Проявляет способность адаптироваться к новым ситуациям |
| **ОК 4.** | Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. | Работает с разными источниками информации, в том числе использует интернет – ресурсы и телекоммуникационные технологии, используя ключевые понятия  программирования. |
| **ОК 5.** | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | Применяет информационные ресурсы при подготовке проектов, докладов, сообщений, составлении таблиц, подготовке презентаций |
| **ОК 6.** | Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. | Продуктивно осуществляет устную, письменную и групповую деловую коммуникацию в ходе обучения и в профессиональной деятельности;  осуществляет активное взаимодействие с соц. партнерами |
| **ОК 7.** | Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности. | Умеет организовывать собственную деятельность, применяя знания по охране труда и правил экологической безопасности |

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 162 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 108 часов;

самостоятельной работы обучающегося 54 часов.

1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1.** Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | **162** |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | **108** |
| в том числе: |  |
| практические занятия | **64** |
| лабораторные работы |  |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | **54** |
| Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета (защита индивидуального проекта) | |

# **2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.16. Информатика**

# 

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся** | | | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | | | **3** | **4** |
| **Введение** | Содержание учебного материала | | | **2** |  |
| Инструкция по технике безопасности и санитарным нормам | | | **1** |
| Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. | | |  |
| **Раздел 1.** | **Информационная деятельность человека** | | | **4/4** |  |
| **Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества** | Содержание учебного материала | | | 2 |  |
| 1.1.1 | Основные этапы развития информационного общества | | 1 |
| 1.1.2 | Этапы развития технических средств и информационных ресурсов | | 1 |
| ***Практическое занятие*** №1 Работа с программным обеспечением: ОС Windows, MSOffice, антивирусные программы, драйвера устройств | | | 2 |  |
| **Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.** | Содержание учебного материала | | | 2 |  |
| 1.2.1 | | Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. | 1 |
| ***Практическое занятие*** №2 Работа с лицензионными и свободно распространяемыми программными продуктами | | | 2 |  |
| **Раздел 2.** | **Информация и информационные процессы** | | | **12/18/12** |  |
| **Тема 2.1. Основные подходы к понятию информации и измерению информации** | Содержание учебного материала | | | 2 |  |
| 2.1.1 | | Подходы к понятию информации и измерению информации | 1 |
| 2.1.2. | | Информационные объекты различных видов | 1 |
| 2.1.3 | | Универсальность дискретного (цифрового) представления информации | 2 |
| 2.1.4 | | Представление информации в двоичной системе счисления | 2 |
| ***Практическое занятие*** №3 Решение задач на определение количества текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации | | | 4 |  |
| ***Практическое занятие*** №4 Представление информации в различных системах счисления | | | 4 |  |
| ***Внеаудиторная самостоятельная работа***  - Решение задачи на нахождение количества информации  - Решение задач на перевод чисел из одной системы счисления в другую | | | 4  4 |  |
| **Тема 2.2. Принципы обработки информации компьютером** | Содержание учебного материала | | | 2 |  |
| 2.2.1 | | Принципы обработки информации компьютером | 1 |
| 2.2.2 | | Арифметические и логические основы работы компьютера | 1 |
| 2.2.3 | | Алгоритмы и способы их описания | 1 |
| 2.2.4 | | Компьютер как исполнитель команд | 1 |
| 2.2.5 | | Программный принцип работы компьютера | 1 |
| 2.2.6 | | Примеры компьютерных моделей различных процессов | 2 |
| ***Практическое занятие*** № 5 Построение алгоритмов и способы их описания | | | 2 |  |
| ***Внеаудиторная самостоятельная работа***:  - Составить алгоритм «Ремонт магнитного пускателя»  - Доклад на тему «Примеры компьютерных моделей различных процессов» | | | 4 |  |
| **Тема 2.3. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях** | Содержание учебного материала | | | 2 |  |
| 2.3.1 | Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях | | 2 |
| 2.3.2 | Определение объемов различных носителей информации | | 2 |
| 2.3.3 | Архив информации | | 2 |
| ***Практическое занятие*** № 6 Работа с архивом данных: создание, извлечение, запись | | | 2 |  |
| ***Внеаудиторная самостоятельная работа***:  - Доклад на тему «Сравнительная характеристика различных архиваторов (достоинства и недостатки) | | | 2 |  |
| **Тема 2.4. Поиск информации с использованием компьютера** | Содержание учебного материала | | | 2 |  |
| 2.4.1 | Поиск информации с использованием компьютера | | 1 |
| 2.4.2 | Программные поисковые сервисы | | 2 |
| 2.4.3 | Использование ключевых слов, фраз для поиска информации | | 2 |
| 2.4.4 | Комбинации условия поиска | | 2 |
| ***Практическое занятие*** № 7 Работа с поисковыми системами. | | | 2 |  |
| **Тема 2.5. Передача информации между компьютерами** | Содержание учебного материала | | | 2 |  |
| 2.5.1 | Передача информации между компьютерами | | 2 |
| 2.5.2 | Проводная и беспроводная связь | | 1 |
| ***Практическое занятие*** № 8 Создание ящика электронной почты и настройка его параметров | | | 2 |  |
| ***Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся***: Нарисовать плакат-схему на тему «Проводная и беспроводная сеть между компьютерами» | | | 2 |  |
| **Тема 2.6. Управление процессами** | Содержание учебного материала | | | 2 |  |
| 2.6.1 | Управление процессами | | 1 |
| 2.6.2 | Представление об автоматических и автоматизированных системах управления | | 1 |
| ***Практическое занятие*** № 9 Работа с АСУ различного назначения | | | 2 |  |
| Контрольная работа №1 на тему «Информация и информационные процессы» | | | 2 |  |
| **Раздел 3.** | **Средства информационных и коммуникационных технологий** | | | **10/12/21** |  |
| **Тема 3.1. Архитектура компьютеров. Внешние устройства** | Содержание учебного материала | | | 2 |  |
| 3.1.1 | Архитектура компьютеров | | 1 |
| 3.1.2 | Основные характеристики компьютеров | | 1 |
| 3.1.3 | Многообразие компьютеров | | 1 |
| 3.1.4 | Внешние устройства, подключаемые к компьютеру | | 2 |
| ***Практическое занятие*** №10 Работа с внешними устройствами | | | 2 |  |
| ***Внеаудиторная самостоятельная работа***: Подготовить презентацию на тему «Многообразие компьютеров» | | | 4 |  |
| **Тема 3.2. Виды программного обеспечения компьютеров** | Содержание учебного материала | | | 2 |  |
| 3.2.1 | Виды программного обеспечения компьютеров | | 1 |
| 3.2.2 | Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования | | 1 |
| ***Практические занятия*** №11 Работа с операционной системой | | | 2 |  |
| №12 Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности | | | 2 |  |
| ***Внеаудиторная самостоятельная работа***: Приготовить проект на тему «Оргтехника и профессия» (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности) | | | 4 |  |
| **Тема 3.3. Локальная сеть** | Содержание учебного материала | | | 2 |  |
| 3.3.1 | Объединение компьютеров в локальную сеть | | 1 |
| 3.3.2 | Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях | | 1 |
| ***Практическое занятие*** № 13 Работа с программным и аппаратным обеспечением компьютерных сетей | | | 2 |  |
| ***Практическое занятие*** № 14 Подключение компьютера к сети | | | 2 |  |
| ***Внеаудиторная самостоятельная работа***: Приготовить плакат-схему на тему «Объединение компьютеров в локальную сеть» | | | 4 |  |
| **Тема 3.4. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение** | Содержание учебного материала | | | 2 |  |
| 3.4.1 | Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение | | 1 |
| 3.4.2 | Защита информации | | 2 |
| 3.4.3 | Антивирусная защита | | 2 |
| ***Практическое занятие*** № 15 Работа с антивирусными программами, защита информации | | | 2 |  |
| Контрольная работа №2 на тему «Средства информационных и телекоммуникационных технологий» | | | 2 |  |
| ***Внеаудиторная самостоятельная работа***:  - Приготовить проект на тему «Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение»  - Составить таблицу «Сравнительная характеристика различных антивирусных программ» | | | 6  3 |  |
| **Раздел 4.** | **Технологии создания и преобразования информационных объектов** | | | **8/14/16** |  |
| **Тема 4.1. Настольные издательские системы** | Содержание учебного материала | | | 2 |  |
| 4.1.1. | Назначение и основные функции издательских систем | | 1 |
| 4.1.2 | Примеры издательских систем | | 1 |
| ***Практическое занятие*** № 16 Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов | | | 2 |  |
| ***Практическое занятие*** № 17 Создание и оформление документов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности) | | | 2 |  |
| ***Внеаудиторная самостоятельная работа***:  Создать документ на основе шаблона: резюме; график ремонта электрооборудования; деловые документы (пояснительную записку, докладную, акт) | | | 6 |  |
| **Тема 4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц** | Содержание учебного материала | | | 2 |  |
| 4.2.1 | Назначение и основные функции динамических (электронных) таблиц | | 1 |
| 4.2.2 | Основные возможности динамических (электронных) таблиц | | 1 |
| ***Практическое занятие*** № 18 Использование различных встроенных функций при обработке числовых данных (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности) | | | 4 |  |
| ***Внеаудиторная самостоятельная работа***:  - Создать документ на основе шаблона: Акт приема-сдачи физических объемов работ;  Ведомость смонтированного электрооборудования | | | 2 |  |
| **Тема 4.3. Базы данных и СУБД** | Содержание учебного материала | | |  |  |
| ***Практическое занятие*** № 19 Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности) | | | 2 |  |
| ***Внеаудиторная самостоятельная работа***: Создание базы данных на определенную тему (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности) | | | 4 |  |
| **Тема 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики, черчения, мультимедиа средах** | Содержание учебного материала | | | 2 |  |
| 4.4.1. | Назначение и функции графических редакторов | | 1 |
| 4.4.2. | Растровые графические редакторы | | 1 |
| 4.4.3. | Векторные графические редакторы | | 1 |
| 4.4.4. | Мультимедиа программы | | 1 |
| ***Практическое занятие*** №20 Создание и редактирование графических объектов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности) | | | 2 |  |
| ***Практическое занятие*** №21 Создание и редактирование мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности) | | | 2 |  |
| *Контрольная работа* №3 на тему «Технологии создания и преобразования информационных объектов» | | | 2 |  |
| ***Внеаудиторная самостоятельная работа***:  - Создать информационный гипертекстовый объект сложной структуры средствами компьютерных презентаций | | | 4 |  |
| **Раздел 5.** | **Телекоммуникационные технологии** | | | **6/6/5** |  |
| **Тема 5.1. Технические и программные средства телекоммуникационных технологии** | Содержание учебного материала | | | 2 |  |
| 5.1.1 | Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий | | 1 |
| 5.1.2 | Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер | | 1 |
| ***Практическое занятие*** №22 Работа с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-библиотекой | | | 2 |  |
| ***Внеаудиторная самостоятельная работа***: Найти информацию на заданную тему (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности) | | | 2 |  |
| **Тема 5.2. Методы создания и сопровождения сайта** | Содержание учебного материала | | | 2 |  |
| ***Практическое занятие*** № 23 Средства создания и сопровождения сайта | | |
| ***Внеаудиторная самостоятельная работа***: Составить макет Web-сайта на заданную тему (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности) | | | 3 |  |
| **Тема 5.3. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях** | Содержание учебного материала | | | 2 |  |
| 5.3.1 | Электронная почта | | 2 |
| 5.3.2 | Чат | | 2 |
| 5.3.3 | Видеоконференция | | 2 |
| 5.3.4 | Интернет-телефония | | 2 |
| ***Практическое занятие*** № 24 Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения | | | 2 |  |
| *Контрольная работа* №4 на тему «Телекоммуникационные технологии» | | | 2 |  |
| **Раздел 6.** | **Подготовка индивидуального проекта** | | | **10** |  |
| **Тема 6.1**  **Подготовка индивидуального проекта** | ***Практическое занятие*** №25. Индивидуальный проект   1. Монтаж электрической станции управления погружными насосами. 2. Монтаж электрической схемы управления станции без башенного водоснабжения. 3. Монтаж электрической схемы управления электропривода электромеханической задвижкой. 4. Технология капитального ремонта трансформаторов. 5. Электроизмерительные приборы и электрические измерения. 6. Аппаратура управления и защиты. 7. Световая и лучистая энергия в сельском хозяйстве (лампы накаливания, газоразрядные, люминесцентные; выбор схемы включения) 8. Технология капитального ремонта электродвигателей, генераторов 9. Распределительные устройства, назначение, классификация (ЗРУ, ОРУ, КРУ, КРУН), эксплуатация. 10. Заземление, назначение, характеристики ЗУ, выполнение ЗУ, эксплуатация и испытание. 11. Трансформаторные подстанции, виды, электрические схемы, обслуживание. 12. Осветительные приборы и аппаратура применяемая в сельскохозяйственном производстве 13. Технология прокладки проводов и кабелей 14. Виды дефектов сельскохозяйственных производственных силовых и осветительных электроустановок, их признаки, методы предупреждения и устранения. 15. Ремонт сельскохозяйственных производственных осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности 16. Монтаж схемы управления освещением с двух точек. 17. Ремонт и установка взрывозащищенных светильников 18. Монтаж схемы постов управления магнитных пускателей в схемах управления электродвигателями 19. Техническое обслуживание щитов освещения на 5 групп. 20. Техническое обслуживание основных элементов осветительных электроустановок и электропроводок. 21. Техническое обслуживание и наладка асинхронного двигателя переменного тока с фазовым ротором до 500 кВт 22. Организация технического обслуживания и ремонта силовых трансформаторов 23. Электрификация автомастерской. 24. Электрификация овощехранилища. 25. Электрификация деревообрабатывающего участка | | | **10** |  |
| **Дифференцированный зачет: защита индивидуального проекта (4 семестр)** | | | | **2** |  |
| **Обязательная учебная нагрузка:**  **Самостоятельная учебная нагрузка**  **Максимальная учебная нагрузка:** | | | | **108**  **54**  **162** |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

# **3. условия реализации программы дисциплины**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета общеобразовательных дисциплин

**Оборудование учебного кабинета**:

- ученические столы и стулья;

- компьютерные столы;

- компьютерные стулья;

- доска;

- плакаты;

- учебно-методический комплект дисциплины.

**Технические средства обучения**:

- компьютер преподавателя;

- компьютеры для обучающихся;

- проектор;

- сканер;

- акустическая система;

- флешь-память;

- базовое программное обеспечение для компьютера преподавателя;

- базовое программное обеспечение для компьютера обучающегося;

- редакторы векторной и растровой графики;

- базовое программное обеспечение для компьютера обучающегося;

- настольная издательская система;

- редактор веб-страниц;

- редакторы векторной и растровой графики;

- система управления базами данных.

# 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основная литература**:

1. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика. Учебник. – М.: ИЦ «Академия», 2017. – 400 с.
2. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ. – М.: ИЦ «Академия», 2011.- 352с.

**Дополнительная литература**:

1. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Практикум. – М.: ИЦ «Академия», 2012. – 272 с.
2. Гальченко Г.А., Дроздова О.Н. Информатика для колледжей: учебное пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2017. – 380 с.
3. Зимин В.П. Информатика. Лабораторный практикум. В 2 ч. Часть 1:учебное пособие для СПО. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 110 с.
4. Зимин В.П. Информатика. Лабораторный практикум. В 2 ч. Часть 2:учебное пособие для СПО. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 145 с.
5. Малясова С.В., Демьяненко С.В. Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ. – М.: ИЦ «Академия», 2014. – 304 с.
6. Михеева Е.В. Практикум по информатике. – М.: ИЦ «Академия», 2017. – 224 с.
7. Плотникова Н.Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): учебное пособие. – М.:РИОР: ИНФРА-М, 2017. – 124 с.
8. Уваров В.М. Практикум по основам информатики и вычислительной техники. – М.: ИЦ «Академия», 2008. – 240 с.
9. Цветкова М.С. Информатика. Практикум. – М.: ИЦ «Академия», 2017. – 240 с.
10. Учебные проекты с использованием MicrosoftOffice: учебное пособие. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2007.- 230 с.

**Диски:**

1. Интернет. Интерактивный курс обучения
2. Информатика 9-11кл. Интерактивный задачник

**Электронные ресурсы:**

1. Методическая копилка учителя информатики. Форма доступа: <http://www.metod-kopilka.ru/page-1.html>;
2. Образовательные ресурсы сети Интернет по информатике [Электронный ресурс] /Режим доступа: <http://vlad-ezhov.narod.ru/zor/p6aa1.html>
3. Информатика - и информационные технологии: cайт лаборатории информатики МИОО [Электронный ресурс] /Режим доступа: <http://iit.metodist.ru>
4. Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру) [Электронный ресурс] /Режим доступа: <http://www.intuit.ru>
5. Образовательные ресурсы Интернета – Информатика. Форма доступа: <http://www.alleng.ru/edu/comp.htm>;
6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. [Электронный ресурс]: Учебно-методические материалы. – Режим доступа:[www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru);
7. Министерство образования Российской Федерации. - Режим доступа: <http://www.ed.gov.ru>;
8. Национальный портал "Российский общеобразовательный портал». - Режим доступа: <http://www.school.edu.ru>;
9. Естественнонаучный образовательный портал. - Режим доступа: <http://en.edu.ru>;
10. Открытые системы: издания по информационным технологиям [Электронный ресурс] /Режим доступа: <http://www.osp.ru>
11. Специализированный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». - Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru>;
12. Электронная библиотека. Электронные учебники. - Режим доступа: <http://subscribe.ru/group/mehanika-studentam/>
13. <http://kompset.narod.ru/page31.html> Компьютерные сети

# **Контроль и оценка результатов освоения Дисциплины**

# Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **Уметь** |  |
| оценивает достоверность информации, сопоставляя различные источники | Практические работы – направлена на оценку практических навыков.  Экспертная оценка – направлена на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения лабораторной работы.  Обратная связь – направлена на анализ и обсуждение результатов деятельности, выявление сильных/слабых компетенций обучающегося.  Самооценка, направленная на самостоятельную оценку обучающегося, результатов деятельности внеаудиторной самостоятельной работы.  Качественная оценка – направлена на оценку качественных результатов практической деятельности в ходе выполнения внеаудиторной самостоятельной работы. |
| распознает информационные процессы в различных системах | Практические работы – направлена на оценку практических навыков.  Экспертная оценка – направлена на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения лабораторной работы.  Обратная связь – направлена на анализ и обсуждение результатов деятельности, выявление сильных/слабых компетенций обучающегося.  Самооценка, направленная на самостоятельную оценку обучающимся результатов деятельности внеаудиторной самостоятельной работы.  Качественная оценка – направлена на оценку качественных результатов практической деятельности в ходе выполнения внеаудиторной самостоятельной работы. |
| использует готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования | Практические работы – направлена на оценку практических навыков.  Экспертная оценка – направлена на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения лабораторной работы.  Обратная связь – направлена на анализ и обсуждение результатов деятельности, выявление сильных/слабых компетенций обучающегося.  Самооценка, направленная на самостоятельную оценку обучающимся результатов деятельности внеаудиторной самостоятельной работы.  Качественная оценка – направлена на оценку качественных результатов практической деятельности в ходе выполнения внеаудиторной самостоятельной работы. |
| осуществляет выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей | Практические работы – направлена на оценку практических навыков.  Экспертная оценка – направлена на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения лабораторной работы.  Обратная связь – направлена на анализ и обсуждение результатов деятельности, выявление сильных/слабых компетенций обучающегося.  Самооценка, направленная на самостоятельную оценку обучающимся результатов деятельности внеаудиторной самостоятельной работы.  Качественная оценка – направлена на оценку качественных результатов практической деятельности в ходе выполнения внеаудиторной самостоятельной работы. |
| иллюстрирует учебные работы с использованием средств информационных технологий | Практические работы – направлена на оценку практических навыков.  Экспертная оценка – направлена на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения лабораторной работы.  Обратная связь – направлена на анализ и обсуждение результатов деятельности, выявление сильных/слабых компетенций обучающегося.  Самооценка, направленная на самостоятельную оценку обуча.щимся результатов деятельности внеаудиторной самостоятельной работы.  Качественная оценка – направлена на оценку качественных результатов практической деятельности в ходе выполнения внеаудиторной самостоятельной работы. |
| создает информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые | Практические работы – направлена на оценку практических навыков.  Экспертная оценка – направлена на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения лабораторной работы.  Обратная связь – направлена на анализ и обсуждение результатов деятельности, выявление сильных/слабых компетенций обучающегося.  Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности внеаудиторной самостоятельной работы.  Качественная оценка – направлена на оценку качественных результатов практической деятельности в ходе выполнения внеаудиторной самостоятельной работы. |
| просматривает, создает, редактирует, сохраняет записи в базах данных | Практические работы – направлена на оценку практических навыков.  Экспертная оценка – направлена на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения лабораторной работы.  Обратная связь – направлена на анализ и обсуждение результатов деятельности, выявление сильных/слабых компетенций обучающегося.  Самооценка, направленная на самостоятельную оценку обучающимся результатов деятельности внеаудиторной самостоятельной работы.  Качественная оценка – направлена на оценку качественных результатов практической деятельности в ходе выполнения внеаудиторной самостоятельной работы. |
| осуществляет поиск информации в базах данных, компьютерных сетях | Практические работы – направлена на оценку практических навыков.  Экспертная оценка – направлена на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения лабораторной работы.  Обратная связь – направлена на анализ и обсуждение результатов деятельности, выявление сильных/слабых компетенций обучающегося.  Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности внеаудиторной самостоятельной работы.  Качественная оценка – направлена на оценку качественных результатов практической деятельности в ходе выполнения внеаудиторной самостоятельной работы. |
| представляет числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.) | Практические работы – направлена на оценку практических навыков.  Экспертная оценка – направлена на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения лабораторной работы.  Обратная связь – направлена на анализ и обсуждение результатов деятельности, выявление сильных/слабых компетенций обучающегося.  Самооценка, направленная на самостоятельную оценку обучающимся результатов деятельности внеаудиторной самостоятельной работы.  Качественная оценка – направлена на оценку качественных результатов практической деятельности в ходе выполнения внеаудиторной самостоятельной работы. |
| соблюдает правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ | Практические работы – направлена на оценку практических навыков.  Экспертная оценка – направлена на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения лабораторной работы.  Обратная связь – направлена на анализ и обсуждение результатов деятельности, выявление сильных/слабых компетенций обучающегося.  Самооценка, направленная на самостоятельную оценку обучающимся результатов деятельности внеаудиторной самостоятельной работы.  Качественная оценка – направлена на оценку качественных результатов практической деятельности в ходе выполнения внеаудиторной самостоятельной работы. |
| **Знать** |  |
| различные подходы к определению понятия «информация» | Обратная связь – направлена на анализ и обсуждение результатов деятельности, выявление сильных/слабых компетенций обучающегося.  Самооценка, направленная на самостоятельную оценку обучающимся результатов деятельности внеаудиторной самостоятельной работы. |
| методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации | Обратная связь – направлена на анализ и обсуждение результатов деятельности, выявление сильных/слабых компетенций обучающегося.  Практическая работа – направлена на оценку практических навыков.  Самооценка, направленная на самостоятельную оценку обучающимся результатов деятельности внеаудиторной самостоятельной работы. |
| назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей) | Практические работы – направлена на оценку практических навыков.  Экспертная оценка – направлена на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения лабораторной работы.  Обратная связь – направлена на анализ и обсуждение результатов деятельности, выявление сильных/слабых компетенций обучающегося.  Самооценка, направленная на самостоятельную оценку обучающимся результатов деятельности внеаудиторной самостоятельной работы.  Качественная оценка – направлена на оценку качественных результатов практической деятельности в ходе выполнения внеаудиторной самостоятельной работы. |
| назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы | Практические работы – направлена на оценку практических навыков.  Экспертная оценка – направлена на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения лабораторной работы.  Обратная связь – направлена на анализ и обсуждение результатов деятельности, выявление сильных/слабых компетенций обучающегося.  Самооценка, направленная на самостоятельную оценку обучающимся результатов деятельности внеаудиторной самостоятельной работы.  Качественная оценка – направлена на оценку качественных результатов практической деятельности в ходе выполнения внеаудиторной самостоятельной работы. |
| использование алгоритма как способа автоматизации деятельности | Практические работы – направлена на оценку практических навыков.  Экспертная оценка – направлена на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения лабораторной работы.  Обратная связь – направлена на анализ и обсуждение результатов деятельности, выявление сильных/слабых компетенций обучающегося.  Самооценка, направленная на самостоятельную оценку обучающимся результатов деятельности внеаудиторной самостоятельной работы.  Качественная оценка – направлена на оценку качественных результатов практической деятельности в ходе выполнения внеаудиторной самостоятельной работы. |
| назначение и функции операционных систем | Практические работы – направлена на оценку практических навыков.  Экспертная оценка – направлена на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения лабораторной работы.  Обратная связь – направлена на анализ и обсуждение результатов деятельности, выявление сильных/слабых компетенций обучающегося.  Самооценка, направленная на самостоятельную оценку обучающимся результатов деятельности внеаудиторной самостоятельной работы.  Качественная оценка – направлена на оценку качественных результатов практической деятельности в ходе выполнения внеаудиторной самостоятельной работы. |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные общие компетенции)** | **Основные показатели результатов подготовки** | **Формы и методы контроля** |
| *1* | *2* | *3* |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | - демонстрация понимания сущности и социальной значимости своей будущей профессии  - качественное выполнение своей профессиональной деятельности  -применение знаний на практике | Форма оценки – пятибалльная,  Метод оценки – накопительное оценивание  анкетирование  интерпретация результатов наблюдений за обучающимися (участие в творческих конкурсах, олимпиадах, конференциях и форумах) |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. | - способность планировать собственную деятельность  - способность выбирать методы и способы выполнения своей деятельности  - умение оценивать эффективность и качество выполнения своей профессиональной деятельности | Форма оценки – пятибалльная,  Метод оценки – оценка выполняемых профессиональных задач |
| ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. | - понимание методов принятия решений в стандартных и нестандартных ситуациях, меры своей ответственности  - умение определять проблему в профессионально ориентированных ситуациях  - умение предлагать способы и варианты решения проблемы, оценивать ожидаемый результат  - способность планировать поведение в профессионально ориентированных проблемных ситуациях, вносить коррективы, контролировать ситуацию  - применение навыков принятия решений в соответствии с ситуацией | Форма оценки – пятибалльная,  Метод оценки – оценка стандартности и нестандартности принятия решений при осуществлении профессиональной деятельности |
| ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. | - способность извлекать и анализировать информацию из различных источников  - понимание способов поиска и анализа информации  - применение найденной информации для выполнения профессиональных ситуаций и задач | Форма оценки – пятибалльная,  Метод оценки – оценка по формированию профессиональных умений и личностного развития в исследовательской деятельности |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | - элементарные компьютерные навыки  - работа с информационными справочно-правовыми системами  - работа с электронной почтой и ресурсами локальных и глобальных информационных сетей | Форма оценки – пятибалльная,  Метод оценки – оценка формирования навыков работы с информационно-коммуникационными технологиями в профессиональной деятельности |
| ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. | - взаимодействие со студентами, преподавателями в ходе обучения  - понимание общих целей  - способность координировать свои действия с другими участниками общения  - способность контролировать свое поведение, свои эмоции, настроение | Форма оценки – пятибалльная,  Метод оценки – интерпретация результатов наблюдений за обучающимися (участие в творческих конкурсах, олимпиадах, участие в конференциях) |
| ОК 7. Организовывать собственную деятельность | - способность добровольно брать на себя ответственность за общекомандный результат  - самоанализ и коррекция результатов собственной работы  - умение осознанно ставить цели овладения различными видами работ и определять соответствующий результат деятельности | Форма оценки – пятибалльная,  Метод оценки – интерпретация результатов наблюдений за обучающимися (участие в деловых играх, дискуссиях, диспутах, работе в группах) |